

**SISTEM INFORMASI PROFIL PERUSAHAAN DAN MONITORING
PROYEK PT.VIRAMA KARYA CABANG SEMARANG BERBASIS
WEB**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Program Studi informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

Oleh:

SUPRIADI

L200160149

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

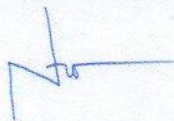
**SISTEM INFORMASI PROFIL PERUSAHAAN DAN MONITORING
PROYEK PT. VIRAMA KARYA CABANG SEMARANG BERBASIS WEB**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

SUPRIADI
L200160149

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:
Dosen Pembimbing



Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D.

NIK.881

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI PROFIL PERUSAHAAN DAN MONITORING
PROYEK PT. VIRAMA KARYA CABANG SEMARANG BERBASIS WEB**

OLEH
SUPRIADI
L200160149

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Rabu, 19 Agustus 2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji:

- 1. Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D.**
(Ketua Dewan Penguji)
- 2. Aris Rakhmadi, S.T., M.Eng.**
(Anggota I Dewan Penguji)
- 3. Maryam, S.Kom., M.Eng.**
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)

(.....)

(.....)

**Dekan
Fakultas Komunikasi dan Informatika**



Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIK. 881

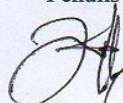
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 25 Agustus 2020

Penulis



Supriadi

L200160149



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : Supriadi
NIM : L200160149
Judul : **SISTEM INFORMASI PROFIL PERUSAHAAN DAN
MONITORING PROYEK PT. VIRAMA KARYA CABANG
SEMARANG BERBASIS WEB**
Program Studi : Informatika
Status : Lulus

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 5 Agustus 2020

Biro Skripsi Informatika

Ihsan Cahyo Utomo, S.Kom., M.Kom.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

feedback studio SISTEM INFORMASI PROFIL PERUSAHAAN DAN MONITORING PROYEK PT VIRAMA KARYA CABANG SEMARANG BERBASIS WEB

SISTEM INFORMASI PROFIL PERUSAHAAN DAN MONITORING PROYEK PT VIRAMA KARYA CABANG SEMARANG BERBASIS WEB

Abstrak

PT. Virama Karya (Persero) Cabang Semarang merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bekerja dalam bidang konstruksi teknik dan manajemen. Sektor teknik yang dikerjakan oleh perusahaan ini diantaranya seperti pertanian, transportasi, tata ruang, pengairan dan khusus. PT. Virama Karya Cabang Semarang telah menyelesaikan berbagai proyek yang berkaitan dengan bidangnya. *Monitoring* adalah kegiatan penting dalam pelaksanaan suatu proyek karena jika *monitoring* tidak dilakukan dengan ketelitian dan perhitungan yang benar maka dapat menyebabkan kerugian waktu dan finansial. *Monitoring* proyek selama ini masih dilakukan secara manual dengan menghubungi setiap penanggung jawab proyek satu persatu sehingga tidak cukup efektif. Informasi tentang perusahaan juga masih sulit untuk didapatkan bagi perorangan atau kelompok yang mempunyai kepentingan dengan perusahaan dan ingin mendapatkan informasi perusahaan. Tujuan dari dibuatnya sistem ini agar perusahaan bisa mendapatkan informasi perkembangan proyek dan uraian dapat mendapatkan informasi tentang perusahaan. Hasil yang dicapai adalah sebuah sistem informasi berbasis web yang memiliki menu seperti detail perusahaan, laporan *progress*, berita, kontak, dan *monitoring* proyek yang menampilkan progress dari setiap proyek dan sistem telah berjalan sesuai dengan fungsinya berdasarkan hasil pengujian kuesioner *usability*.

Page: 2 of 15 Word Count: 2099 Text-only Report High Resolution On

Match Overview

23%

1	opende.ums.ac.id	4%
2	Supremacy to knowab...	2%
3	Submitted to Colores...	2%
4	Nasul Fina Pratama, I...	1%
5	academichistory.com	1%
6	infokomunikasiid...	1%
7	stgih-ajizahid	1%

SISTEM INFORMASI PROFIL PERUSAHAAN DAN MONITORING PROYEK PT.VIRAMA KARYA CABANG SEMARANG BERBASIS WEB

Abstrak

PT. Virama Karya (Persero) Cabang Semarang merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berkerja dalam bidang konsultasi teknik dan manajemen. Sektor teknis yang dikerjakan oleh perusahaan ini diantaranya seperti pertanian, transportasi, tata ruang, pengairan dan khusus. PT. Virama Karya Cabang Semarang telah menyelesaikan berbagai proyek yang berkaitan dengan bidangnya. *Monitoring* adalah kegiatan penting dalam pelaksanaan suatu proyek karena jika *monitoring* tidak dilakukan dengan kesungguhan dan perhitungan yang benar maka dapat menyebabkan kerugian waktu dan finansial. *Monitoring* proyek selama ini masih dilakukan secara manual dengan menghubungi setiap penanggung jawab proyek satu persatu sehingga tidak cukup efektif. Informasi tentang perusahaan juga masih sulit untuk didapatkan bagi perorangan atau kelompok yang mempunyai kepentingan dengan perusahaan dan ingin mendapatkan informasi perusahaan. Tujuan dari dibuatnya sistem ini agar perusahaan bisa mendapatkan informasi perkembangan proyek dan umum dapat mendapatkan informasi tentang perusahaan. Hasil yang dicapai adalah sebuah sistem informasi berbasis web yang memiliki menu seperti detail perusahaan, laporan *portfolio*, berita, kontak, dan *monitoring* proyek yang menampilkan progres dari setiap proyek dan sistem telah berjalan sesuai dengan fungsinya berdasarkan hasil pengujian kuesioner *usability*.

Kata Kunci: Profil Perusahaan, Monitoring Proyek, Web.

Abstract

PT. Virama Karya (Persero) branch office Semarang is one of Badan Usaha Milik Negara (BUMN) working in the field of technical and management consulting. Technical sectors undertaken by this company, such as agriculture, transportation, spatial planning, irrigation and specialty. PT. Virama Karya branch office Semarang has completed various projects related to its field. Monitoring is an important activity in the implementation of a project because if monitoring is not carried out with seriousness and correct calculations it can cause time and financial losses. So far, project monitoring is still done manually by contacting each person in charge of the project one by one so it is not quite effective. Information about companies is also still difficult to obtain for individuals or groups who have an interest in the company and want to obtain company information. The purpose of making this system is so that companies can get information about project developments and the general public can get information about the company. The result achieved is a web-based information system that has menus such as company details, portfolio reports, news, contacts, and project monitoring that displays the progress of each project and the system has been running according to its function based on the results of the usability questionnaire test.

Keywords: Company Profile, Project Monitoring, Web.

1. PENDAHULUAN

PT (Perseroan Terbatas) Virama Karya Cabang Semarang adalah salah satu Badan Usaha Milik Negara dengan kantor pusat berlokasi di Jakarta Selatan yang yang berkerja dalam bidang konsultasi teknik dan manajemen. Sektor teknis yang dikerjakan oleh perusahaan ini diantaranya seperti pertanian, transportasi, tata ruang, pengairan dan khusus. PT. Virama Karya cabang Semarang berdiri sejak 10 September 2007 dan telah menyelesaikan berbagai proyek yang berkaitan dengan bidangnya. Setiap proyek memiliki jangka waktu pengerjaan yang merupakan salah satu poin penting karena hal ini dapat menjaga hubungan dan kepercayaan dari stakeholder perusahaan (MUDJAHIDIN & DITA PAHANG PUTRA, 2012). Proyek yang dikerjakan oleh perusahaan bisa lebih dari satu proyek dalam satu waktu dan di setiap proyek memiliki penanggung jawab masing-masing.

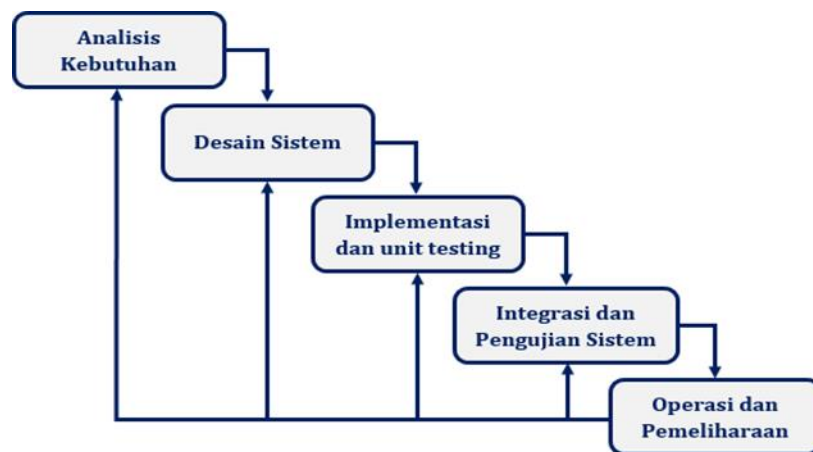
Monitoring adalah kegiatan penting dalam pelaksanaan proyek karena jika *monitoring* tidak dilakukan dengan kesungguhan dan perhitungan yang benar maka dapat menyebabkan kerugian waktu dan keuangan.(Herliana & Rasyid, 2016). Selama ini *monitoring* yang dilakukan masih melalui pesan singkat dan harus menghubungi satu-persatu penanggung jawab proyek. Informasi tentang perusahaan juga belum tertampilkan dengan baik sehingga perorangan atau kelompok yang mempunyai kepentingan dengan perusahaan susah untuk mendapatkan informasi tentang perusahaan. Salah satu cara untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan perusahaan adalah mengakses profil perusahaan berbasis web. Profil perusahaan digital mempunyai tujuan untuk membangun kredibilitas serta menampilkan profil perusahaan dalam dunia maya dan menjadi sumber informasi yang lebih akurat dan terpercaya (Wardhani et al., 2019).

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti mengembangkan sistem yang dapat menampilkan profil perusahaan dan monitoring proyek berbasis web agar dapat memberikan informasi terhadap perkembangan proyek secara *online*(Juliana et al., 2018). *Website* adalah halaman digital yang menampilkan informasi yang dapat diakses menggunakan internet. *Website* terdiri dari teks, gambar, video dan audio sehingga menjadi sumber informasi yang menarik untuk dikunjungi (Rumantyo, 2016). Pada web yang peneliti kembangkan kali ini berfungsi untuk menampilkan informasi perusahaan berupa detail perusahaan, portfolio, berita, kontak dan monitoring proyek yang di tampilkan dalam bentuk persentase untuk masing-masing proyek yang sedang berlangsung.

Sistem informasi profil perusahaan dan monitoring proyek ini dibuat dengan bahasa pemrograman *PHP: Hypertext Preprocessor* dan menggunakan *framework CodeIgniter*. *Codeigniter* dapat mempermudah pengembang dalam mengembangkan aplikasi berbasis web karena *Codeigniter* memiliki kerangka kerja yang dalam penggunaannya pengembang hanya melakukan sedikit konfigurasi pada kerangka kerja untuk selanjutnya dikembangkan lebih lanjut. *Codeigniter* juga memiliki susunan dan struktur logis yang membuat kode program dari aplikasi menjadi lebih teratur (Destiningrum & Adrian, 2017).

2. METODE

Siklus hidup pengembangan perangkat lunak atau lebih dikenal dengan *Software Development Life Cycle (SDLC)* model *Waterfall* merupakan proses pengembangan perangkat lunak secara bersambung di mana kemajuan dinilai dari tanda panah yang semakin menurun melalui fase yang harus dieksekusi agar tingkat keberhasilan dalam pengembangan sistem semakin tinggi (Ind, Karambir, 2015). Model *Waterfall* merupakan model pengembangan *sequential* yang tertua dan paling dikenal yang memiliki urutan tahapan di mana *output* dari setiap tahapan menjadi *input* untuk tahap selanjutnya (Balaji, 2012). Diagram metode dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Model *Waterfall*

2.1 Analisis Kebutuhan

Tahapan pertama metode *Waterfall* adalah analisis kebutuhan yang dilakukan dengan cara pengumpulan data berupa kebutuhan data sistem yang akan dibangun. Analisis kebutuhan dilakukan dengan melakukan wawancara kepada Kepala Divisi Pemasaran PT. Virama Karya Cabang Semarang untuk mendapatkan data tentang data profil perusahaan, data portolio, data berita, data kontak perusahaan dan data proyek.

2.1.1 Analisis kebutuhan perangkat keras (*hardware*).

Hardware yang dibutuhkan adalah PC (*Personal Computer*) atau bisa menggunakan gawai yang dapat mengakses halaman web untuk melakukan *input* data profil perusahaan dan monitoring proyek ke dalam sistem.

2.1.2 Analisis kebutuhan perangkat lunak (*software*).

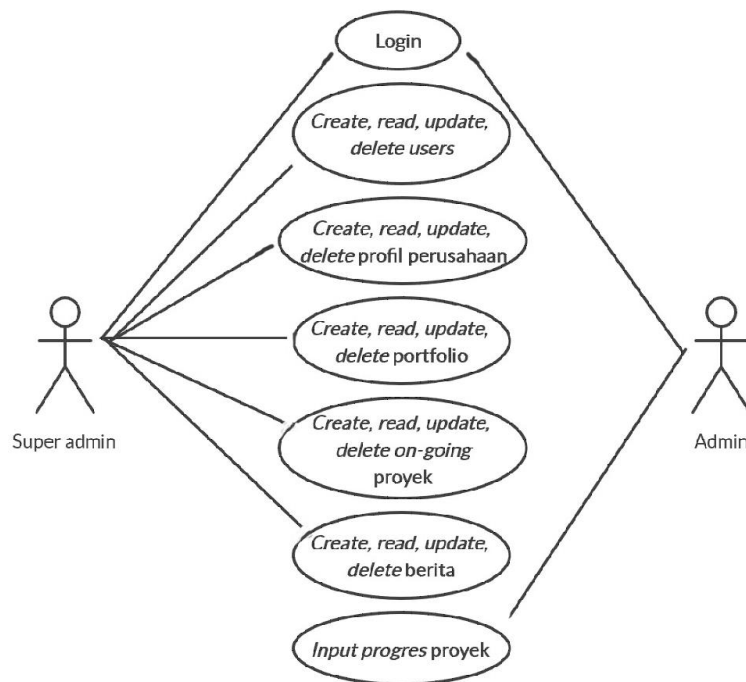
Software yang digunakan untuk mengembangkan sistem informasi ini adalah sebagai berikut : (a) *Operating System (OS)* menggunakan *Windows 10*, (b) *Mozilla Firefox v.75.0*, (c) Aplikasi *XAMPP v.3.2.2*, (d) *Visual Studio Code v.1.44*, (e) *Framework Codeigniter v.3.1.11*.

2.2 Desain Sistem

Desain sistem dilakukan dengan tujuan mendeskripsikan arsitektur sistem secara keseluruhan. Arsitektur sistem berupa *use case diagram* dan perancangan basis data dari sistem yang dibuat.

2.2.1 Use Case Diagram

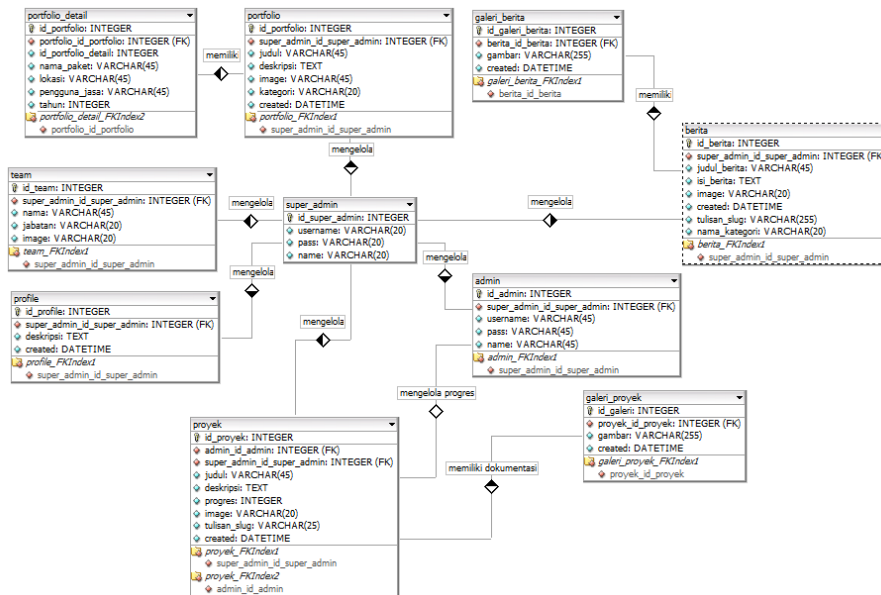
Use case adalah deskripsi tentang apa yang harus dilakukan yang bertujuan untuk menangkap persyaratan pendekatan. Dengan kata lain, jika *use case* mewakili interaksi antar pengguna, banyak interaksi dari pengguna yang dijelaskan dalam bentuk *use case diagram* (Supriyono et al., 2017). Sistem ini memiliki dua aktor diantaranya adalah Super Admin dan Admin. Admin dapat melakukan *login* ke sistem dan dapat memasukkan progres proyek. Super Admin dapat melakukan *login* ke sistem, *create, read, update* dan *delete users*, profil perusahaan, portfolio, proyek, dan berita. *Use case diagram* sistem ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. *Use Case Diagram*

2.2.2 Entity Relationship Diagram

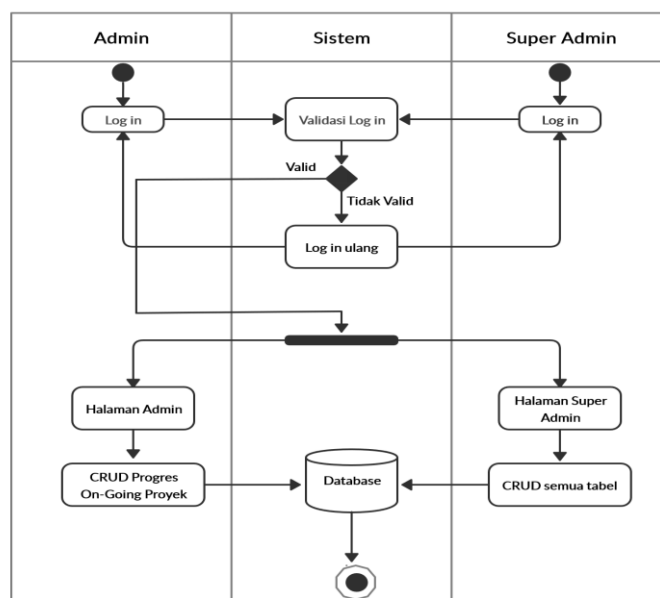
ER Diagram digunakan untuk merepresentasikan atribut, entitas dan hubungan antar entitas. Entitas adalah objek yang dijelaskan dalam *database* dimana atribut adalah properti dari entitas yang menentukan kesesuaian pengelompokan atribut ke dalam skema rasional (P. S. et al., 2010). Pada *entity relationship diagram* yang ditunjukkan oleh Gambar 3, terdapat sebelas tabel yaitu super admin, admin, profil, *portfolio*, *portfolio* detail, kategori, berita, galeri berita, kategori berita, team, proyek, dan galeri proyek.



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

2.2.3 Diagram Aktivitas

Diagram aktivitas adalah gambaran perilaku *internal* yang dilakukan oleh aktor terhadap sistem berdasarkan *use case diagram* (Gambar 2) yang dimulai dengan satu aktivitas awal dan berakhir di satu aktivitas terakhir (Touseef et al., 2015). Diagram aktivitas menunjukkan aksi utama yang dapat dilakukan oleh aktor yang terdiri dari Super Admin dan Admin. Diagram aktivitas menunjukkan proses dari *login* hingga melakukan *input* ke database. Dari diagram kita dapat melihat bahwa kegiatan utama dilakukan oleh Super Admin yang memiliki wewenang untuk membuat, membaca, memperbarui, dan menghapus seluruh data dari tabel. Untuk admin hanya mempunyai otoritas membaca, memperbarui, dan menghapus progres *on-going* proyek.



Gambar 4. Diagram Aktivitas

2.3 Implementasi dan Pengujian Unit

Tahap implementasi sistem dimulai dari bagian yang paling kecil atau biasa disebut unit yang terhubung dengan tahap selanjutnya. Setiap unit yang selesai akan diuji sesuai dengan fungsionalitasnya yang disebut dengan *unit testing*.

2.4 Integrasi dan Pengujian Sistem

Terdapat dua proses dalam tahapan ini, yaitu proses integrasi dan proses pengujian setiap unit program yang telah dibuat pada tahapan implementasi akan diintegrasikan ke dalam sistem setelah selesai melakukan pengujian pada setiap unitnya. Setelah diintegrasikan maka dilakukan pengujian apakah sistem sudah sesuai dengan tujuan dan mencakup seluruh kebutuhan atau belum. Pengujian juga berguna untuk mengetahui adanya kesalahan atau kegagalan sistem yang telah dibuat sebelum menuju tahapan selanjutnya. Dalam tahapan ini sistem diuji dengan menggunakan teknik pengujian *black-box testing* yang dilakukan berkaitan dengan *input* dan *output*, dimana pengujian akan memeriksa *output* setelah *input* diberikan.

2.5 Operasi dan Pemeliharaan

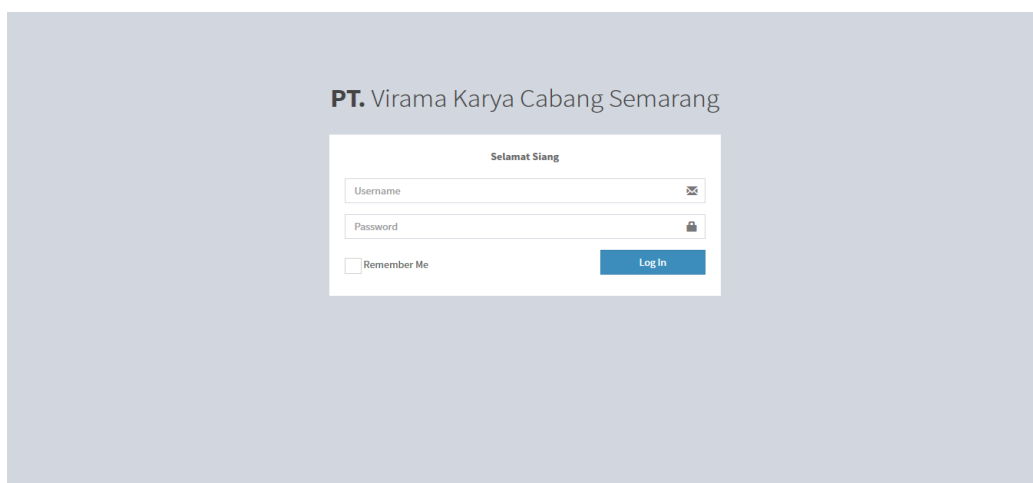
Tahapan terakhir dari model *waterfall* adalah operasi dan pemeliharaan, dimana sistem yang telah selesai dibuat dilakukan pengujian apakah dapat dioperasikan dan dapat diterapkan oleh pengguna. Pemeliharaan sistem termasuk memperbaiki kegagalan yang belum diketahui pada tahapan sebelumnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

3.1.1 Halaman *login multi user* untuk super admin dan admin.

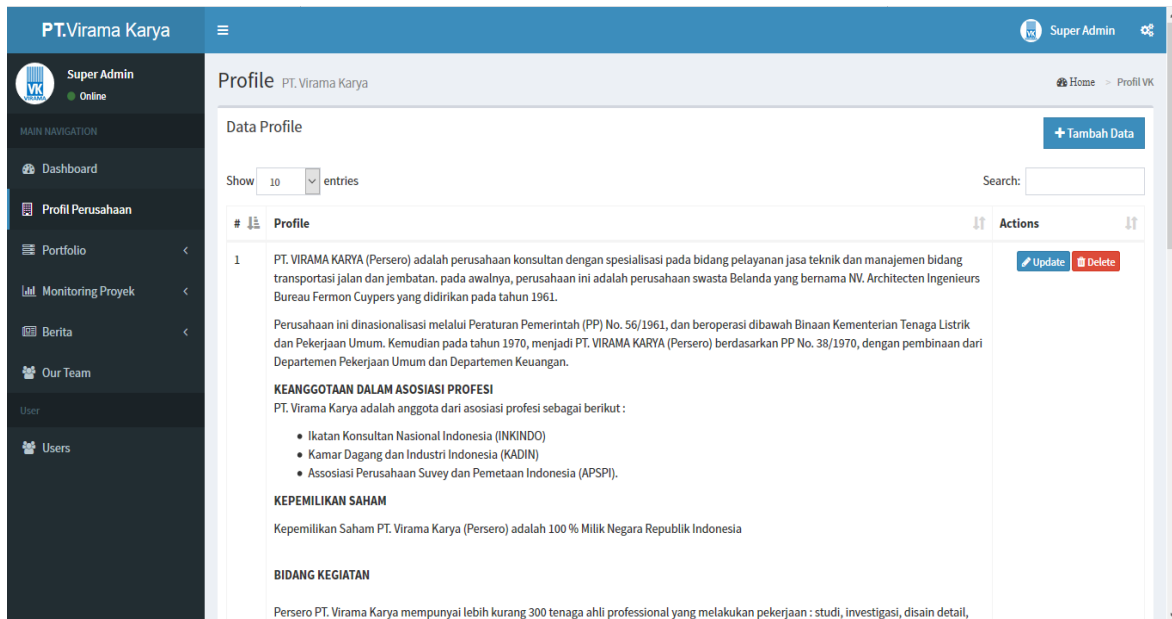
Halaman *login* merupakan halaman awal dimana *user* yaitu super admin dan admin memasukkan *username* dan *password* yang sesuai dengan data yang telah tersimpan di *database* untuk dapat masuk ke halaman administrator. Halaman *login multi user* dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. *Login Multi User*

3.1.2 Halaman profil perusahaan.

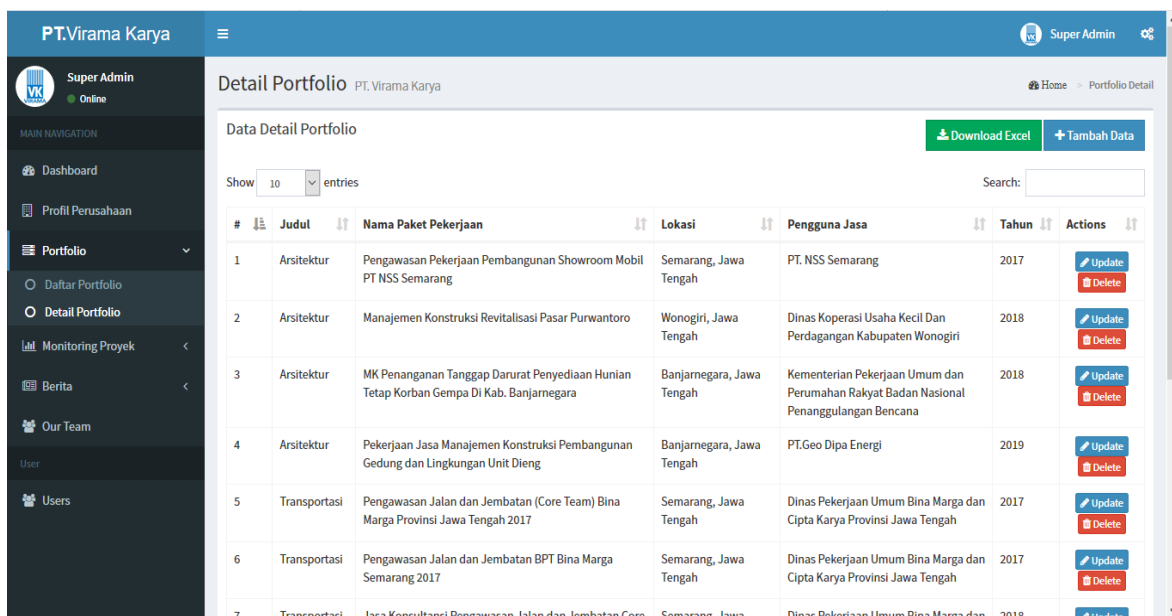
Halaman profil perusahaan merupakan halaman pada *role* super admin yang digunakan untuk mengelola informasi profil perusahaan. Super admin dapat menghapus, menambah dan mengubah profil perusahaan. Halaman profil perusahaan terdapat pada Gambar 6.



Gambar 6. Halaman profil perusahaan

3.1.3 Halaman *portfolio*.

Halaman *portfolio* merupakan halaman untuk *role* super admin yang digunakan untuk mengelola informasi proyek yang telah selesai dikerjakan. Super admin dapat menghapus, menambah dan mengubah *portfolio* serta dapat mendownload excel yang berisi daftar pekerjaan yang telah selesai dikerjakan. Halaman portfolio dapat dilihat pada Gambar 7 dan hasil *download* excel dapat dilihat pada Gambar 8.




Gambar 7. Halaman *portfolio*.

A	B	C	D	E	F
1	No	Nama Paket	Lokasi	Pengguna Jasa	Tahun
2	1 Arsitektur	Pengawasan Pekerjaan Pembangunan Showroom Mobil PT NSS Semarang	Semarang, Jawa Tengah	PT. NSS Semarang	2017
3	2 Arsitektur	Manajemen Konstruksi Revitalisasi Pasar Purwantoro	Wonogiri, Jawa Tengah	Dinas Koperasi Usaha	2018
4	3 Arsitektur	MK Penanganan Tanggap Darurat Penyediaan Hunian Tetap Korban Gempa Di Kab. Banjarnegara	Banjarnegara, Jawa Tengah	Kementerian Pekerjaan	2018
5	4 Arsitektur	Pekerjaan Jasa Manajemen Konstruksi Pembangunan Gedung dan Lingkungan Unit Dieng	Banjarnegara, Jawa Tengah	PT. Geo Dipa Energi	2019
6	5 Transportasi	Pengawasan Jalan dan Jembatan (Core Team) Bina Marga Provinsi Jawa Tengah 2017	Semarang, Jawa Tengah	Dinas Pekerjaan Umum	2017
7	6 Transportasi	Pengawasan Jalan dan Jembatan BPT Bina Marga Semarang 2017	Semarang, Jawa Tengah	Dinas Pekerjaan Umum	2017
8	7 Transportasi	Jasa Konsultasi Pengawasan Jalan dan Jembatan Core Team	Semarang, Jawa Tengah	Dinas Pekerjaan Umum	2018
9	8 Transportasi	Pengawasan Jalan dan Jembatan BPJ Tegal	Semarang, Jawa Tengah	Dinas Pekerjaan Umum	2019
10	9 Transportasi	Jasa Konsultan Supervisi Pekerjaan Design & Build Perluasan Apron Ke Arah Timur Di Bandara Internasional Adi Soemarmo - Surakarta	Surakarta, Jawa Tengah	PT. Angkasa Pura I Cab	2018
11	10 Transportasi	Soil Investigasi Kereta Cepat Jakarta-Bandung 1962 tbtik (KCIC)	Jakarta - Bandung	PT. KCIC	2018
12	11 Transportasi	Core Team Pengawasan Jalan dan Jembatan Provinsi	Semarang, Jawa Tengah	Dinas Pekerjaan Umum	2019
13	12 Sumber Daya Air	SID Pengendalian Banjir Sungai Bamarimi Kabupaten	Donggala, Sulawesi Tengah	Pembuat Komitmen Pe	2017
14	13 Sumber Daya Air	Sertifikasi Bendungan Riam Kiwa Kab. Banjar	Nganjuk, Jawa Timur	Bappeda Kabupaten Nj	2017
15	14 Sumber Daya Air	Sertifikasi Bendungan Riam Kiwa Kab. Banjar	Banjar, Kalimantan Selatan	Satker BWS Kalimantan	2018
16	15 Sumber Daya Air	Study Analisa Geologi dan Gempa Bendungan Randugunting	Blora, Jawa Tengah	SNVT Pembangunan Be	2018
17	16 Sumber Daya Air	Supervisi Pembangunan Prasarana Pengendali Banjir Kaliyasa Kab. Cilacap	Cilacap, Jawa Tengah	SNVT Pelaksanaan Jari	2018
18	17 Sumber Daya Air	SID Konservasi Daerah Tangkapan Air Bendungan Tapin	Tapin, Kalimantan Selatan	Balai Wilayah Sungai	2019
19	18 Sumber Daya Air	Geological investigation of Riam Kiwa Dam Drilling	Banjar, Kalimantan Selatan	Balai Wilayah Sungai	2019
20	19 Sumber Daya Air	Detail Desain Rehabilitasi Di Kumisik	Tegal, Jawa Tengah	Satker BBWS Pemali Ju	2019
21	20 Sumber Daya Air	Detail desain Penanganan Pantai dan Pengendalian Banjir Sungai Bogowonto dan Sungai Serang	Yogyakarta	BBWS Serayu - Opak	2019
22	21 Sumber Daya Air	Supervisi Konstruksi Pembangunan Bendungan Logung Kabupaten Kudus (MYC)	Kudus, Jawa Tengah	SNVT Pembangunan Be	2018
23	22 Sumber Daya Air	Supervisi Konstruksi Daerah Irigasi Amandit (MYC)	Hulu Sungai selatan, Kalimantan Selatan	SNVT Pelaksanaan Jari	2018
24	23 Sumber Daya Air	Supervisi Konstruksi Rehabilitasi Daerah Irigasi Klambu (MYC)	Demak-Grobogan-Pati-Kudus, Jawa Tengah	SNVT PIPA BBWS Pema	2018
25	24 Sumber Daya Air	Supervisi Konstruksi Pembangunan Di Progo Pistan Kabupaten Temanggung	SNVT PIPA BBWS Serayu - Opak	SNVT PIPA BBWS Seray	2018
26	25 Sumber Daya Air	Supervisi Rehabilitasi Prasarana Pengendalian Banjir Sungai Wawar, Cokroyasan, dan Anak Sungai di Kab Purworejo dan Kebumen Jawa	Kebumen - Purworejo, Jawa Tengah	Jaringan Sumber Air	2018
27	26 Sumber Daya Air	Urgent Disaster Reduction Project For Mount Merapi and Lower Progo River Area (III). IP-566 (MYC)			

Gambar 8. Hasil download portfolio

3.1.4 Halaman monitoring proyek.

Terdapat dua *role* yaitu super admin dan admin yang dapat mengelola informasi *monitoring* proyek. Halaman ini digunakan untuk mengelola informasi proyek yang sedang berlangsung. Untuk *role* super admin dapat mengelola informasi proyek berupa nama proyek, deskripsi, progres, tanggal progres dan gambar yang dapat dilihat pada Gambar 9. Untuk *role* admin hanya dapat mengelola informasi proyek berupa progres dan tanggal progres yang dapat dilihat pada Gambar 10.

PT.Virama Karya						
<div> <div> <div>Super Admin</div> <div>Online</div> </div> <div> <div>Dashboard</div> <div>Profil Perusahaan</div> <div>Portfolio</div> <div>Monitoring Proyek</div> <div>Daftar Proyek</div> <div>Galeri</div> <div>Berita</div> <div>Our Team</div> <div>Users</div> </div> </div> <div> <div>Daftar Proyek</div> <div>PT. Virama Karya</div> <div> <div>Home</div> <div>Proyek</div> </div> </div>						
<div> <div>Data Proyek</div> <div> <div>Show</div> <div>10</div> <div>entries</div> </div> <div>Search:</div> </div>						
#	Nama Proyek	Deskripsi	Progres	Tanggal Progres	Image	Actions
1	MK Bulog	<p>Perum BULOG sedang meningkatkan kapasitas organisasi, sumber daya manusia dan infrastruktur serta cakupan dan volume bisnis yang memadai. Oleh karena itu, kebutuhan terhadap perbaikan, penambahan, dan modernisasi infrastruktur menjadi keharusan yang perlu segera dilaksanakan untuk dapat menjalankan semua program secara efisien, dinamis dan meningkatkan daya kompetitif sepanjang rantai nilai. Investasi infrastruktur pasca panen menjadi program kerja yang akan dilaksanakan oleh Perum BULOG. Modern Rice Milling Plant (MRMP), Corn Drying Center (CDC) dan Gudang Kedelai merupakan beberapa dari rencana investasi tersebut. Untuk melaksanakan program investasi ini secara baik sesuai dengan kaidah-kaidah perencanaan, implementasi dan regulasi, maka diperlukan jasa Konsultan Manajemen Proyek atau yang selanjutnya disebut Project Management Consultant (PMC) dengan ruang lingkup dan tugas sebagaimana diuraikan pada KAK PMC.</p> <p>PMC diharapkan dapat membantu Perum BULOG dalam mengendalikan kegiatan yang dimulai dari rencana ra-</p>	0	2020-07-08		<div>Update</div> <div>Delete</div>

Gambar 9. Halaman monitoring proyek untuk *role* super admin

#	Nama Proyek	Progres	Tanggal Progres	Image	Actions
1	MK Bulog	0	2020-07-08		Update
2	Proyek Pembangunan Bendungan Tapin	98.758	2020-07-08		Update
3	Konsultan Pendukung Pelaksanaan Program (PPIC-B2) PIU - BWS Kalimantan II	44.015	2020-07-08		Update
4	Supervisi Bendungan Jlantah	15.093	2020-07-08		Update
5	Supervisi Pembangunan Bendungan Leuwikeris	84.623	2020-07-08		Update
6	Supervisi Bendungan Bidekso	92.510	2020-07-08		Update

Gambar 10. Halaman monitoring proyek untuk role admin

3.1.5 Halaman berita.

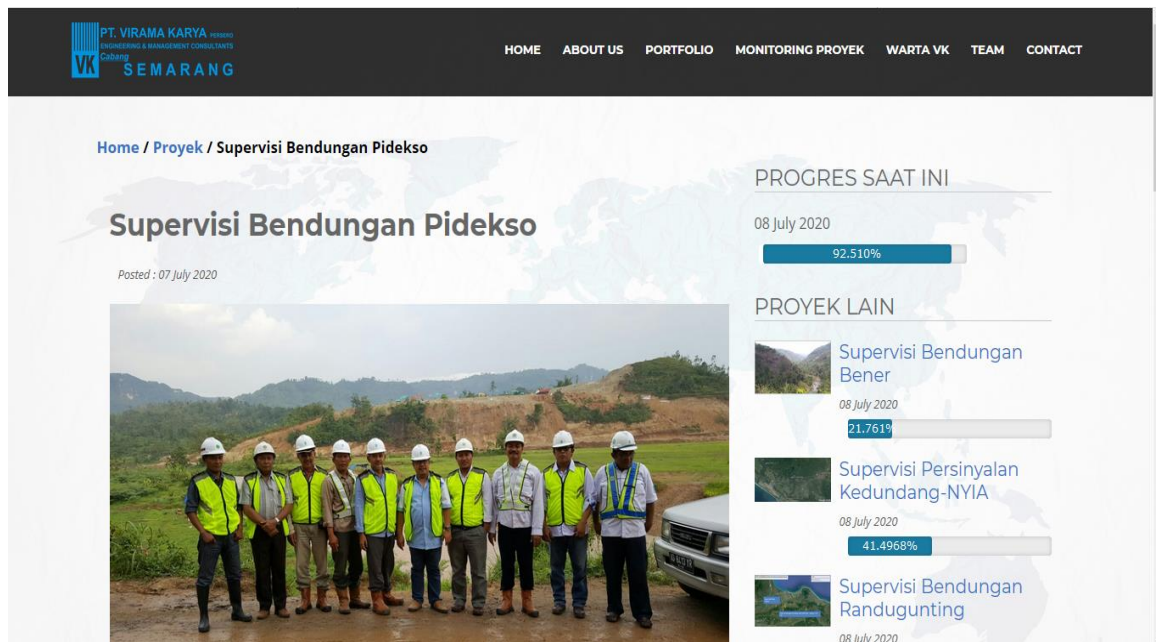
Halaman berita merupakan halaman untuk *role* super admin yang digunakan untuk mengelola berita perusahaan. Pada halaman ini super admin dapat menambah, mengubah dan menghapus berita. Halaman berita terdapat pada Gambar 11.

#	Judul Berita	Isi Berita	Kategori	Image	Actions
1	Peringatan HUT PT VIRAMA KARYA (Persero) ke-57	Semarang, (29/3/2018), Dalam rangka merayakan Ulang Tahun yang ke-57, PT VIRAMA KARYA (Persero) mengadakan acara syukuran dan Outbound yang dilaksanakan bertepatan dengan HUT-nya pada tanggal 29 Maret 2018 di Kopeng, Salatiga. Acara dihadiri oleh seluruh karyawan-karyawan PT VIRAMA KARYA (Persero), dan dimeriahkan dengan pembagian Doorprize.	HUT Virama Karya		Update Delete
2	Buka Bersama Karyawan PT. Virama Karya (Persero) Cabang Semarang	Berbagi kebahagiaan di bulan Ramadhan, PT. Virama Karya (Persero) Cabang Semarang menggelar buka puasa bersama seluruh karyawan. Kegiatan buka puasa bersama itu diadakan di	Buka Bersama		Update Delete

Gambar 11. Halaman berita.

3.1.6 Halaman *monitoring* proyek

Halaman *monitoring* proyek merupakan hasil dari pengolahan data oleh super admin dan admin yang menampilkan informasi proyek meliputi judul, deskripsi, dokumentasi dan progres proyek. Halaman *monitoring* proyek terdapat pada Gambar 12.



Gambar 12. Halaman *monitoring* proyek.

3.2 Pengujian dan Pembahasan.

Pengujian sistem oleh *user* dilakukan guna memahami korespondensi fitur dan fungsi dari sistem, lalu responden mengisi kuesioner *usability* yang telah disediakan.

Usability testing diukur menggunakan System Usability Scale (SUS) untuk memperoleh hasil *testing* sistem yang dilakukan oleh responden dengan melakukan pengujian sistem lalu memenuhi kuesioner yang terdiri dari sepuluh pertanyaan dengan skala likert 1 sampai 5 (Rachmi & Nurwahyuni, 2018).

Tahap pengujian dilakukan oleh 10 orang dari PT. Virama Karya Cabang Semarang yaitu staf teknik, staf operasional dan staf pemasaran. Berikut tabel hasil pengujian *usability*:

Tabel 1. Hasil responden

No	Pertanyaan	Hasil Responden									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Saya akan menggunakan sistem ini lagi.	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
2	Saya menganggap sistem ini rumit digunakan.	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1
3	Saya menganggap sistem ini mudah digunakan.	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4
4	Saya memerlukan bantuan dari orang lain untuk menggunakan sistem ini.	3	2	2	2	2	2	4	3	2	1
5	Saya menganggap fitur sistem ini berfungsi dengan seharusnya.	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5
6	Saya menganggap banyak yang tidak konsisten pada sistem ini.	2	2	4	2	2	2	3	4	2	1
7	Saya menganggap orang lain memahami cara kerja sistem ini dengan cepat.	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5

8	Saya menganggap sistem ini membingungkan.	2	2	3	2	2	1	2	3	2	1
9	Saya menganggap tidak ada kesulitan dalam menjalankan sistem ini.	4	4	4	4	2	4	4	5	4	5
10	Saya harus membiasakan diri sebelum menjalankan sistem ini.	4	4	3	2	4	4	2	4	2	4

Dari jawaban dari pertanyaan di atas, dilakukan perhitungan dengan hasil pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Penyusunan skor

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jml	Nilai(Jml x 2,5)
1	4	2	4	3	4	2	4	2	4	4	33	82,5
2	4	1	5	2	4	2	4	2	4	4	32	80
3	4	2	4	2	4	4	3	3	4	3	33	82,5
4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
5	4	2	5	2	4	2	4	2	2	4	31	77,5
6	4	1	5	2	5	2	4	1	4	4	32	80
7	5	2	5	4	4	3	4	2	4	2	35	87,5
8	5	2	5	3	4	4	4	3	5	4	39	97,5
9	5	2	4	2	4	2	4	2	4	2	31	77,5
10	5	1	4	1	5	1	5	1	5	4	32	80
Jumlah skor SUS												820

Berikut cara perhitungan skor rata-rata yang ditunjukkan pada Persamaan 1:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

(Persamaan 1)

Keterangan:

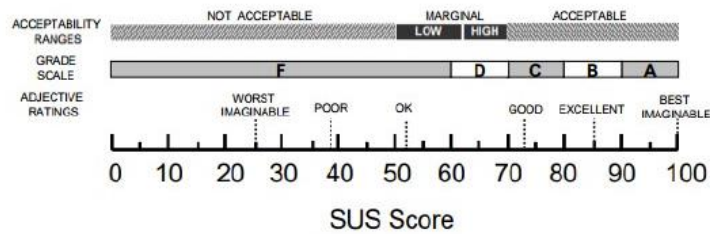
\bar{x} = Skor Rata-rata

$\sum x$ = Jumlah Skor SUS

n = Jumlah Responden

$$\bar{x} = \frac{820}{10} = 82$$

Hasil perhitungan di atas kemudian dipadankan dengan penilaian SUS guna memahami skala kepuasan pengguna.



Gambar 12. Penilaian SUS

Hasil perhitungan diatas menunjukkan skor rata-rata yang diperoleh adalah 82 yang dapat disimpulkan bahwa sistem berada pada skala B (80-90) yang berarti sistem diterima oleh pengguna di PT. Virama Karya cabang Semarang.

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Pengujian *usability* memperoleh hasil nilai sebesar 82. Berdasarkan hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai dengan fungsinya dan menunjukkan penerimaan pengguna sangat tinggi terhadap sistem ini.

Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi profil perusahaan dan *monitoring* proyek berbasis website telah selesai dibuat dengan tujuan mampu menampilkan informasi perusahaan dan mendukung proses pengolahan data selaras dengan hasil dari kuesioner yang disampaikan kepada responden dari perusahaan PT. Virama Karya Cabang Semarang yang berkaitan dengan pengolahan informasi perusahaan dan *monitoring* proyek. Semua menu telah sesuai dengan kebutuhan sistem.

4.2 Saran

Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut untuk sistem informasi profil perusahaan dan *monitoring* proyek PT. Virama Karya Cabang Semarang berbasis website dengan beberapa bagian, seperti penambahan fungsi pada user admin dengan menu yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dari masing-masing proyek sehingga dapat membuat sistem ini menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Balaji, S. (2012). Waterfall vs v-model vs agile : A comparative study on SDLC. *WATEERFALL Vs V-MODEL Vs AGILE : A COMPARATIVE STUDY ON SDLC*, 2(1), 26–30.
- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbassis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 30. <https://doi.org/10.33365/jti.v11i2.24>
- Herliana, A., & Rasyid, P. M. (2016). *Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Software pada tahap Development Berbasi Web*. 1, 41–50.
- ind, Karambir, S. T. (2015). A Simulation Model for the Spiral Software Development Life Cycle.

- International Journal of Innovative Research in Computer and Communication Engineering*, 03(05), 3823–3830. <https://doi.org/10.15680/ijircce.2015.0305013>
- Juliana, J., Wibawanti, Y., & Haikal, M. (2018). Monitoring Kemajuan Pengerjaan Proyek Belt Conveyor Plant 14 Hambalang Berbasis Web. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 9(1), 29–34. <https://doi.org/10.24176/simet.v9i1.1646>
- MUDJAHIDIN, M., & DITA PAHANG PUTRA, N. (2012). Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Proyek Berbasis Web. *Jurnal Teknik Industri*, 11(1), 75. <https://doi.org/10.22219/jtiumm.vol11.no1.75-83>
- P. S., D., M. S, P., Asavari A., D., M. L, D., B.V, B., & H. K., A. (2010). Articulated Entity Relationship (Aer) Diagram for Complete Automation of Relational Database Normalization. *International Journal of Database Management Systems*, 2(2), 84–100. <https://doi.org/10.5121/ijdms.2010.2206>
- Rachmi, H., & Nurwahyuni, S. (2018). Pengujian Usability Lokamedia Website Menggunakan System Usability Scale. *Al-Khidmah*, 1(2), 86. <https://doi.org/10.29406/al-khidmah.v1i2.1155>
- Rumantyo, K. V. (2016). Sistem Informasi Layanan Kesehatan Surakarta Berbasis WEB. *Journal Informatika:Ums ISSN 1411-6081*, 17(1), 3–11.
- Supriyono, H., Noviandri, A. M., & Purnomo, Y. E. (2017). Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer Untuk Pengelolaan Aset Bagi SMP Muhammadiyah 1 Kartasura. *The 6th University Research Colloquium 2017*, 1(1), 59–70.
- Touseef, M., Anwer, N., Hussain, A., & Nadeem, A. (2015). Testing from UML Design using Activity Diagram: A Comparison of Techniques. *International Journal of Computer Applications*, 131(5), 41–47. <https://doi.org/10.5120/ijca2015907354>
- Wardhani, I. P., Putri, A. M., & Widayati, S. (2019). Aplikasi Profil Perusahaan Digital Berbasis Web. *Petir*, 12(2), 165–171. <https://doi.org/10.33322/petir.v12i2.482>